

09/869816

PCT/JP00/07887

日 本 国 特 許

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

REC'D 28 NOV 2000	
WIPO	PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年11月 9日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第318487号

出 願 人

Applicant (s):

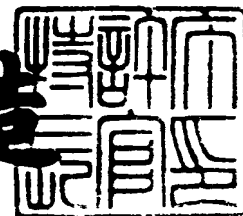
ソニー株式会社

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2000年10月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3082351

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900826102

【提出日】 平成11年11月 9日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 H04L 12/46

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 板橋 達夫

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 橋本 勝憲

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082740

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 048253

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9709125

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報伝達システム及び方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

予め付与されたユーザの個人識別情報を発信する端末と、

上記端末から発信された上記個人識別情報を受信し、当該受信した個人識別情報を管理部に通知する受信手段と、

上記管理部に設けられ、上記受信手段から通知される上記個人識別情報に基づいて、対応する上記ユーザの位置及び上記ユーザに対してアクセス可能な機器を管理する管理手段と

を具え、

上記管理手段は、

上記ユーザの位置に基づいて、指定エリア内の上記ユーザに対して上記機器を介して所定情報を提供する

ことを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 2】

上記管理手段は、

上記情報を予め上記受信手段に供給しておく

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報伝達システム。

【請求項 3】

予め付与されたユーザの個人識別情報を発信する第 1 のステップと、

上記発信された上記個人識別情報を受信し、当該受信した個人識別情報を管理部に通知する第 2 のステップと、

上記通知される上記個人識別情報に基づいて、対応する上記ユーザの位置及び上記ユーザに対してアクセス可能な機器を管理する第 3 のステップと、

上記ユーザの位置に基づいて、指定エリア内の上記ユーザに対して上記機器を介して所定情報を提供する第 4 のステップと

を具えることを特徴とする情報伝達方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報伝達装置及び方法に関し、例えば災害発生等による緊急時に当該災害に応じた情報を伝達対象となる相手を特定して伝達する情報伝達装置及び方法に適用して好適なものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、例えば原子力発電所で放射能漏れのような災害が発生した場合などの緊急時における当該災害に応じた情報（例えば非難命令）は、テレビジョン放送やラジオ放送等のいわゆるマスメディアを通じた報道により一般市民全般に伝達されるようになされている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、このようなマスメディアを通じた報道では、情報を伝達する側となる市民（以下、これを情報伝達者と呼ぶ）が、このような災害に応じた非難命令などを、非難対象の区域内に所在する当該情報を伝達される側となる市民（以下、これをユーザと呼ぶ）のみを特定して、伝達することは困難であった。

【0004】

このため情報伝達者は、非難対象者以外の無関係なユーザまで巻き込んだ広域な情報伝達をすることになると共に、ユーザ側でも、特に非難対象の区域近辺では自分が非難対象者であるのか否かを判別するのが難しい場合、非難し損ねるおそれがあった。

【0005】

また情報伝達者は、ユーザの所在地を把握することは難しいため、ユーザに対して情報を確実に伝達することは困難であった。

【0006】

さらにユーザは、自分が非難対象者であってもテレビジョン放送やラジオ放送等を視聴していなければ（情報伝達者が非難報道をしているメディアにアクセス

していなければ)、このような情報が伝達されない場合があった。

【0007】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、情報伝達の信頼性を格段的に向上させ得る情報伝達装置及び方法を提案しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、予め付与されたユーザの個人識別情報を発信する端末と、端末から発信された個人識別情報を受信し、当該受信した個人識別情報を管理部に通知する受信手段と、管理部に設けられ、受信手段から通知される個人識別情報に基づいて、対応するユーザの位置及びユーザに対してアクセス可能な機器を管理する管理手段とを設け、管理手段は、ユーザの位置に基づいて、指定エリア内のユーザに対して機器を介して所定情報を提供するようにした。

【0009】

この結果この情報伝達システムでは、所定情報の提供対象となるユーザを、当該ユーザの位置によって選出することができると共に、当該所定情報を当該ユーザに対してアクセス可能な機器を介して提供することができる。

【0010】

また本発明においては、予め付与されたユーザの個人識別情報を発信する第1のステップと、発信された個人識別情報を受信し、当該受信した個人識別情報を管理部に通知する第2のステップと、通知される個人識別情報に基づいて、対応するユーザの位置及びユーザに対してアクセス可能な機器を管理する第3のステップと、ユーザの位置に基づいて、指定エリア内のユーザに対して機器を介して所定情報を提供する第4のステップとを設けるようにした。

【0011】

この結果この情報伝達方法では、所定情報の提供対象となるユーザを、当該ユーザの位置によって選出することができると共に、当該所定情報を当該ユーザに対してアクセス可能な機器を介して提供することができる。

【 0 0 1 2 】

【 発明の実施の形態 】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【 0 0 1 3 】

(1) ブルーツース (Bluetooth) について

まず、本願実施の形態において使用するブルーツースについて以下に説明する。

【 0 0 1 4 】

ブルーツースは、ケーブルや赤外線通信技術である I r D A (Infrared Data Association) に代わる近距離無線データ通信技術であり、データ及び音声情報等の送受を 2.45 [GHz] の I S M (Industrial Scientific Medical) バンドにおいて行う。また 1 つのマスターに 7 つのスレーブを有し、通信速度が 721 [Kbps] 、出力は 0 [dBm] 及び 20 [dBm] からなり低消費電力であると共に、送信側と受信側とで周波数をたえずホップさせて (位置を変えて) 通信を行う周波数ホッピング・スペクトラム拡散方式の中でも高い周波数のものである。このため送信側及び受信側間におけるデータ及び音声の送受において、指向性が制約されないことが特徴である。

【 0 0 1 5 】

(2) 本実施の形態による情報伝達システムの構成

図 1 において、1 は全体として本実施の形態による情報伝達システムを示し、ユーザ (図示せず) に予め与えられる固有の I D (個人番号) 等からなるユーザデータ D 1 が記憶された非接触型の I C カード 2 と、当該 I C カード 2 からユーザデータ D 1 を読み出すための端末 3 (以下、これをカードホルダ 3 と呼ぶ) と、当該カードホルダ 3 からいわゆるブルーツースを用いて送信されるユーザデータ D 1 に基づき、当該ユーザに対するアクセス経路を管理して情報発信源 4 からの各種情報 S 1 を伝達する情報伝達部 5 とから構成されている。

【 0 0 1 6 】

この情報伝達部 5 は、カードホルダ 3 から送信される I C カード 2 のユーザデータ D 1 を受信する受信部 5 A と、当該受信部 5 A から各種アクセス経路を介し

て転送される当該ユーザデータD1に基づきユーザに対する最善のアクセス経路を管理する管理部5Bとからなる。

【0017】

受信部5Aには、例えばユーザの自宅においてIEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394でなるホームネットワークHNを介して家庭の電話機5Aaやテレビジョン5At (以下、これをテレビ5Atと呼ぶ) 及びパーソナルコンピュータ5Apと相互に接続されるホーム基地局5AAや、ユーザの所有する携帯電話端末5ABがあり、このホーム基地局5AAは、電話機5Aa又はパーソナルコンピュータ5Apによって、対応するPSTN (Public Switched Telecommunication Network) やISDN (Integrated Service Digital Network) 等からなる公衆電話回線TA、又は当該公衆電話回線TA等からなるインターネットTPを介して管理部5Bと相互に接続されている。

【0018】

また携帯電話端末5ABは、対応する携帯電話の基地局5Abと相互に通信できるようになされていると共に、当該基地局5Abは、例えばセルラやPHS (Personal Handy-phone System) 等の携帯電話網TBを介して管理部5Bと相互に接続されている。

【0019】

このようにしてこれらホーム基地局5AA及び携帯電話端末5ABは、それぞれカードホルダ3から受信したユーザデータD1を、対応する公衆電話回線TA、インターネットTP及び携帯電話網TBを介して管理部5Bに転送するようになされている。

【0020】

そして管理部5Bは、受信部5Aから送信されるユーザデータD1が受信部5Aのうちのどの経路を介して送信されるか、又このときの受信部5AにおけるユーザデータD1の受信感度等を内蔵する後述の第2のハードディスク装置68にユーザデータD1のデータベースとして登録すると共に、当該ユーザデータD1を送信してきた受信部5Aと所定時間間隔毎にアクセス可能であるか否か確認し合うようにして、順次ユーザに対する最善のアクセス経路を更新するようにして

、当該アクセス経路を管理する。

【 0 0 2 1 】

これにより管理部 5 B は、情報発信源 4 から非難命令や災害情報等の各種情報 S 1 が与えられると、ユーザとのアクセス経路のうちの最善のアクセス経路を選択し、このアクセス経路を介して当該各種情報 S 1 をユーザに伝達するようになされている。

【 0 0 2 2 】

すなわち管理部 5 B は、ユーザとのアクセス経路として公衆電話回線 T A を選定した場合、情報発信源 4 から与えられる各種情報 S 1 を当該公衆電話回線 T A を介して電話機 5 A a や、当該電話機 5 A a とホームネットワーク H N を介して接続されているテレビ 5 A t に伝達し、当該アクセス経路としてインターネット T P を選定した場合、各種情報 S 1 を当該インターネット T P を介してパーソナルコンピュータ 5 A p に伝達し、又当該アクセス経路として携帯電話網 T B を選定した場合、各種情報 S 1 を当該携帯電話網 T B を介して携帯電話端末 5 A B に伝達する。

【 0 0 2 3 】

因みに管理部 5 B は、公衆電話回線 T A を介して接続されるユーザの自宅の電話機 5 A a の所在地（すなわちユーザの自宅の所在地）を認識しておくことにより、当該公衆電話回線 T A をアクセス経路として選定し得る際のユーザの所在地を認識することができる。

【 0 0 2 4 】

これにより管理部 5 B は、例えば各種情報 S 1 に基づく非難対象地域のユーザを限定して、当該各種情報 S 1 を確実に伝達することができる。

【 0 0 2 5 】

このようにしてこの情報伝達システム 1 では、ユーザの所持する I C カード 2 を差し込んだカードホルダ 3 から送信されるユーザデータ D 1 を情報伝達部 5 の受信部 5 A により受信し、これを所定経路を介して管理部 5 B に与えるようにして当該ユーザに対するアクセス経路を管理することにより、情報発信源 4 から各種情報 S 1 が与えられると、管理部 5 B がユーザに対する最善のアクセス経路を

選定し、これを介して対応する電話機 5 A a、テレビ 5 A t、パーソナルコンピュータ 5 A p 又は携帯電話端末 5 A B に当該各種情報 S 1 を伝達するようにして当該各種情報 S 1 をユーザに提供することができる。

【0026】

なおこの場合、ユーザの I D からなるユーザデータ D 1 を非接触型の I C カード 2 に記憶させ、これをカードホルダ 3 からブルーツースを用いて送信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えば接触型の I C カード等にユーザデータ D 1 を記憶させるようにしても良く、又カードホルダ 3 からブルーツース以外の種々の無線データ通信技術を用いるようにしてユーザデータ D 1 を送信するようにしても良い。

【0027】

(3) カードホルダの詳細構成

ここでユーザが所持するカードホルダ 3 は、図 2 に示すように、表面 3 A 上に表示部 3 A A 及び当該表示部に表示される画像に応じた操作をするための操作ボタン 3 B として決定ボタン 3 B A 及び取消ボタン 3 B B が設けられると共に、側面 3 C にはいわゆるジョグダイヤル 3 D が設けられることにより構成されている。

【0028】

そしてカードホルダ 3 は、図示しないカード挿入口を介して I C カード 2 が差し込まれると、当該 I C カード 2 に記憶されているユーザデータ D 1 を読み出し、当該ユーザデータ D 1 を図示しないブルーツースを用いて情報伝達部 5 の受信部 5 A に送信するようになされている。

【0029】

またカードホルダ 3 は、I C カード 2 から読み出したユーザデータ D 1 や、この他種々の I C カードから読み出した各種データを記憶するようにして、当該ユーザデータ D 1 等に基づく画像を表示部 3 A A 上に表示する。

【0030】

そしてカードホルダ 3 は、ユーザからジョグダイヤル 3 D を介して操作されることにより、表示部 3 A A 上の画像を次の画像に切り換える等の制御をしたり、

決定ボタン 3 B A 及び取消ボタン 3 B B を介して操作されることにより、表示部 3 A A 上の画面の内容を当該操作に基づいて決定又は取り消すように制御する。

【 0 0 3 1 】

實際上このカードホルダ 3 は、図 3 に示すように、C P U (Central Processing Unit) 1 0 と、R A M (Random Access Memory) 1 1 と、R O M (Read Only Memory) 1 2 と、I C カード用の第 1 の通信制御部 1 3 と、ブルーツース用の第 2 の通信制御部 1 4 と、表示部 3 A A と、操作ボタン 3 B 及びジョグダイヤル 3 D からなる入力部 1 5 とがバス 1 6 を介して接続されると共に、第 1 の通信制御部 1 3 及び I C カード用の第 1 の送受信アンテナ部 1 7 が受信部 1 8 及び送信部 1 9 をそれぞれ介して接続され、又第 2 の通信制御部 1 4 及びブルーツース用の第 2 の送受信アンテナ部 2 0 が受信部 2 1 及び送信部 2 2 をそれぞれ介して接続されることにより構成されている。

【 0 0 3 2 】

そして C P U 1 0 は、第 1 の通信制御部 1 3 を制御することにより、挿入口を介して I C カード 2 が挿入され、当該 I C カード 2 の内蔵するアンテナ（図示せず）と第 1 の送受信アンテナ部 1 7 とが通信可能な状態になると、当該 I C カード 2 から記憶されているユーザデータ D 1 を読み出すための読み出し信号 S 3 を送信部 1 9 及び第 1 の送受信アンテナ部 1 7 を介して I C カード 2 に与える。

【 0 0 3 3 】

因みにこのとき I C カード 2 は、カードホルダ 3 から与えられる読み出し信号 S 3 の電磁波に基づいてデータ通信と同時に電力を供給されるようになされている。

【 0 0 3 4 】

これにより第 1 の通信制御部 1 3 は、I C カード 2 から第 1 の送受信アンテナ部 1 7 を介して当該 I C カード 2 に記憶されているユーザデータ D 1 を読み出し、これを受信部 1 8 に与える。

【 0 0 3 5 】

この受信部 1 8 は、このユーザデータ D 1 に対してデータ復調等の所定の入力処理を施した後、これを第 1 の通信制御部 1 3 及びバス 1 6 を順次介して R A M

11に取り込み、バックアップをとる。

【0036】

またCPU10は、第2の通信制御部14を制御することにより、第2の送受信アンテナ部20を介して通信可能な受信部5A（図1）を検索させておく。そしてこの第2の送受信アンテナ部20が、通信可能な受信部5Aを検出すると、これを検出データD4として受信部21及び第2の通信制御部14を順次介してCPU10に与える。

【0037】

このCPU10は、この検出データD4に基づいてRAM11からユーザデータD1を読み出し、これを第2の通信制御部14を介して送信部22に与える。

【0038】

そしてこの送信部22は、このユーザデータD1に対してデータ変調等の所定の出力処理を施した後、これを第2の送受信アンテナ部20を介して通信伝達部5の受信部5Aに送信するようになされている。

【0039】

またCPU10は、表示部3AAを制御することにより、このようなユーザデータD1に基づく画像を当該表示部3AAに表示させる。そしてCPU10は、この状態においてユーザから操作ボタン3B及びジョグダイヤル3Dを介して与えられる操作コマンドS2に応じた画像の画像データD2、D3をそれぞれ対応するRAM11又はROM12から読み出し、これら画像データD2、D3に基づく画像をバス16を介して表示部3AAに表示させる。

【0040】

このようにしてこのカードホルダ3においては、挿入されたICカード2からユーザデータD1を読み出し、これを情報伝達部5の通信可能な受信部5Aに選定して送信できるようになされている。

【0041】

（4）ホーム基地局の詳細構成

ホーム基地局5AAは、図4に示すように、CPU30と、RAM31と、ROM32と、ブルー투스用の第1の通信制御部33と、IEEE1394でな

るホームネットワークHN用の第2の通信制御部34とがバス35を介して相互に接続されていると共に、第1の通信制御部33と送受信アンテナ部36とが受信部37及び送信部38をそれぞれ介して接続されることにより構成されている。

【0042】

CPU30は、第1の通信制御部33を制御することにより、送受信アンテナ部36を介して通信可能なカードホルダ3（図1、図3）を検索させておく。そしてこの送受信アンテナ部36が、通信可能なカードホルダ3を検出すると、これを検出データD10として受信部37及び第1の通信制御部33を順次介してCPU30に与える。

【0043】

このCPU30は、この検出データD10に基づいて、第1の通信制御部33を制御し、カードホルダ3から送信されたユーザデータD1を送受信アンテナ部36を介して受信して受信部37に取り込む。

【0044】

この受信部37は、このユーザデータD1に対してデータ復調等からなる所定の入力処理を施した後、第1の通信制御部33に与える。第1の通信制御部33は、CPU30の制御に基づいて、受信部37から与えられたユーザデータD1をバス35を介してRAM31及び第2の通信制御部34に与える。

【0045】

そしてRAM31は、与えられたユーザデータD1を取り込みバックアップをとる。また第2の通信制御部34は、CPU30の制御に基づき、第1の通信制御部33からバス35を介して与えられたユーザデータD1を、ホームネットワークHNを介して電話機5Aa及びパーソナルコンピュータ5Ap（図1）等に転送する。

【0046】

この後これら電話機5Aaやパーソナルコンピュータ5Apは、ホームネットワークHNを介してホーム基地局5AAから転送されたユーザデータD1を公衆電話回線TAやインターネットTPを介して管理部5Bに送出するようになされ

ている。

【0047】

このようにしてこのホーム基地局 5 A A においては、カードホルダ 3 から送信されたユーザデータ D 1 を受信し、これをホームネットワーク H N を介して接続される電話機 5 A a やパーソナルコンピュータ 5 A p に転送することにより、当該ユーザデータ D 1 を対応する公衆電話回線 T A やインターネット T P を介して管理部 5 B に送出することができ、これにより管理部 5 B に情報発信源 4 から各種情報 S 1 が供給されると、対応する公衆電話回線 T A やインターネット T P を介して電話機 5 A a やパーソナルコンピュータ 5 A p に伝達されるようになされている。

【0048】

(5) 携帯電話端末の詳細構成

携帯電話端末 5 A B は、図 5 に示すように、CPU 4 0 と、RAM 4 1 と、ROM 4 2 と、図示しない発着信、終話、番号入力及び各種機能選択等を実行する操作ボタンからなる入力部 4 3 と、表示部 4 4 と、セルラ用の第 1 の通信制御部 4 5 と、ブルーツース用の通信制御部 4 6 とがバス 4 7 を介して相互に接続されており、第 1 の通信制御部 4 5 とセルラ用の第 1 の送受信アンテナ部 4 8 とが受信部 4 9 及び送信部 5 0 をそれぞれ介して接続されると共に、当該第 1 の通信制御部 4 5 が音声処理部 5 1 を介してそれぞれスピーカ 5 2 A 及びマイク 5 2 B と接続されている。

【0049】

また第 2 の通信制御部 4 6 とブルーツース用の第 2 の送受信アンテナ部 5 3 とが、受信部 5 4 及び送信部 5 5 をそれぞれ介して接続されることにより構成されている。

【0050】

CPU 4 0 は、第 1 の通信制御部 4 5 を制御することにより、第 1 の送受信アンテナ部 4 8 を介して通信可能な基地局 5 A b (図 1) を検索させておく。そしてこの第 1 の送受信アンテナ部 4 8 は、通信可能な基地局 5 A b を検索し、この検索結果を検索データ D 2 0 として受信部 4 9 を介して第 1 の通信制御部 4 5 に

与える。

【0051】

そして第1の通信制御部45は、この検索データD20に基づく検索結果が肯定的である場合、通信圏内であることを表す圏内信号S10をCPU40に送出する。また第1の通信制御部45は、この検索結果が否定的である場合、通信圏外であることを表す圏外信号S11をCPU40に送出する。

【0052】

このようにしてCPU40は、第1の通信制御部45を制御することにより通信状態を管理し得るようになされている。

【0053】

またCPU40は、ユーザから入力部43を介して通信や各種機能の選択等を動作させるための動作コマンドS12が与えられると、当該動作コマンドS12に応じた動作プログラムをROM42に記憶されている各種アプリケーションの中から検索し、これをRAM41に読み出した後、当該動作プログラムに基づいた画像を表示部44上に表示させる。

【0054】

そしてCPU40は、表示部44上の画像に基づいて与えられるユーザからの操作が通話やデータ通信等の要求である場合、当該要求に応じて第1の通信制御部45を制御し、第1の送受信アンテナ部48、基地局5Ab及び携帯電話網TBを順次介してユーザの所望する相手側の電話機（図示せず）とアクセスする。

【0055】

このようにして相手側の電話機とアクセスされた状態で、第1の通信制御部45は、例えばユーザの音声マイク52Bを介して音声処理部51に取り込まれると、音声処理部51において所定の音声処理を施された音声を音声信号S13Aとして入力し、これを送信部50に与える。そして送信部50は、第1の通信制御部45の制御のもとに、与えられた音声信号S13Aに対して変調処理等の所定の出力処理を施した後、これを第1の送受信アンテナ部48、基地局5Ab及び携帯電話網TBを順次介してユーザの所望する相手側の電話機に送信する。

【 0 0 5 6 】

これに対してこの携帯電話端末 5 A B は、相手側の電話機から携帯電話網 T B、及び基地局 5 A b を順次介して音声信号 S 1 3 B が与えられると、これを第 1 の送受信アンテナ部 4 8 によって受信し、これを受信部 4 9 を介して復調処理等の所定の入力処理を施した後、第 1 の通信制御部 4 5 に取り込む。

【 0 0 5 7 】

第 1 の通信制御部 4 5 は、この音声信号 S 1 3 B を音声処理部 5 1 に送出して所定の音声処理を施した後、音声としてスピーカ 5 2 A を介して出力する。

【 0 0 5 8 】

また C P U 4 0 は、このような相手側の電話機とアクセスされた状態で、ユーザから入力部 4 3 を介して文字や記号などが入力されると共に、当該文字等を用いたメッセージのデータ通信を要求する動作コマンド S 1 2 が入力されると、当該入力された文字及び記号等を文字データ D 2 1 として R A M 4 1 に取り込み、バックアップをとる。

【 0 0 5 9 】

そして C P U 4 0 は、第 1 の通信制御部 4 5 を制御することにより、この文字データ D 2 1 を当該第 1 の通信制御部 4 5 を介して送信部 5 0 に送出する。送信部 5 0 は、与えられた文字データ D 2 1 に対して所定の出力処理を施した後、第 1 の送受信アンテナ部 4 8、基地局 5 A b 及び携帯電話網 T B を順次介して相手側の電話機に送信する。

【 0 0 6 0 】

このようにしてこの携帯電話端末 5 A B においては、ユーザからの操作に応じて、指定される相手とアクセスし、通話及びデータ通信等の要求に応えることができる。

【 0 0 6 1 】

一方 C P U 4 0 は、第 2 の通信制御部 4 6 を制御することにより、第 2 の送受信アンテナ部 5 3 を介して通信可能なカードホルダ 3 (図 1、図 3) を検索させておく。そしてこの第 2 の送受信アンテナ部 5 3 が、通信可能なカードホルダ 3 を検出すると、これを検出データ D 2 2 として受信部 5 4 及び第 2 の通信制御部

4 6 を順次介して CPU 4 0 に与える。

【 0 0 6 2 】

この CPU 4 0 は、この検出データ D 2 2 に基づいて、第 2 の通信制御部 4 6 を制御し、カードホルダ 3 から送信されたユーザデータ D 1 を第 2 の送受信アンテナ部 5 3 により受信して受信部 5 4 に取り込む。

【 0 0 6 3 】

この受信部 5 4 は、このユーザデータ D 1 に対してデータ復調等からなる所定の入力処理を施した後、第 2 の通信制御部 4 6 に与える。第 2 の通信制御部 4 6 は、CPU 4 0 の制御に基づいて、受信部 5 4 から与えられたユーザデータ D 1 をバス 4 7 を介して RAM 4 1 及び第 1 の通信制御部 4 5 に与える。

【 0 0 6 4 】

そして RAM 4 1 は、与えられたユーザデータ D 1 を取り込みバックアップをとる。また第 1 の通信制御部 4 5 は、CPU 4 0 の制御に基づき、第 2 の通信制御部 4 6 からバス 4 7 を介して与えられたユーザデータ D 1 を、第 1 の通信制御部 4 8、基地局 5 A b 及び携帯電話網 T B を介して管理部 5 B に送出する。

【 0 0 6 5 】

このようにしてこの携帯電話端末 5 A B においては、カードホルダ 3 から送信されたユーザデータ D 1 を受信し、これを携帯電話網 T B を介して管理部 5 B に送出することができ、これにより管理部 5 B に情報発信源 4 から各種情報 S 1 が供給されると、対応する携帯電話網 T B を介して携帯電話端末 5 A B に伝達されるようになされている。

【 0 0 6 6 】

(6) 管理部の詳細構成

管理部 5 B は、図 6 に示すように、CPU 6 0 と、RAM 6 1 と、ROM 6 2 と、情報発信源 4 用の通信制御部 6 3 と、インターネット T P 用の第 1 のインターフェース回路 6 4 と、公衆電話回線 T A 用の第 2 のインターフェース回路 6 5 と、携帯電話網 T B 用の第 3 のインターフェース回路 6 6 と、情報発信源 4 から供給される各種情報 (コンテンツ) S 1 を管理するための第 1 のハードディスク装置 6 7 と、ユーザデータ D 1 を管理するための第 2 のハードディスク装置 6 8

と、キーボードやマウス等からなる入力部 69 とがバス 70 を介して相互に接続されると共に、これら第 1 ～第 3 のインターフェース回路 64 ～66 は、それぞれ対応するインターネット TP、公衆電話回線 TA 及び携帯電話網 TB と相互に接続されることにより構成されている。

【0067】

CPU 60 は、オペレータ（図示せず）に入力部 69 を介して ROM 62 に格納されている各種アプリケーションプログラムの中から所定の動作プログラムが選択されると、これを RAM 61 に読み出して実行するようになされている。

【0068】

そして CPU 60 は、受信部 5A の電話機 5Aa、携帯電話の基地局 5Ab 及びパーソナルコンピュータ 5Ap からそれぞれ対応する公衆電話回線 TA、携帯電話網 TB 及びインターネット TP を通じて転送されるカードホルダ 3 のユーザデータ D1 を、対応する第 2 のインターフェース回路 65、第 3 のインターフェース回路 66 及び第 1 のインターフェース回路 64 並びにバス 70 を順次介して第 2 のハードディスク装置 68 に取り込む。

【0069】

この第 2 のハードディスク装置 68 には、図 7 に示すようなユーザデータ D1 に基づく ID と、当該ユーザデータ D1 が転送された経路及びその経路数と、このユーザに情報を伝達するための手段（アクセスタイプ）と、受信部 5A におけるユーザデータ D1 の受信感度のレベル（カードホルダ 3 との通信状態）と、ユーザにアクセスする際の呼び出し方法と、ユーザの所在地（位置）等がユーザデータ D1 のデータベースとして登録されている。

【0070】

そして CPU 60 は、この第 2 のハードディスク装置 68 のデータベースに基づき、ユーザデータ D1 を転送してきたユーザに対するアクセス経路を管理すると共に、予め設定された所定時間間隔毎に受信部 5A 及びカードホルダ 3 の通信状態を当該受信部 5A と確認し合うようにして、当該アクセス経路に変更がある場合のみユーザデータ D1 のデータベースを更新し、常にこのユーザに対する最善のアクセス経路を選定し得るようになされている。

【0071】

またCPU60は、情報発信源4から供給される各種情報S1を通信制御部63及びバス70を順次介して第1のハードディスク装置67に取り込む。この第1のハードディスク装置67には、情報発信源4から供給された各種情報S1に基づいて、当該情報の内容と、その伝達対象として当該情報発信源4により指定されるユーザのIDとが伝達情報のデータベースとして登録されている。

【0072】

そしてCPU60は、第1及び第2のハードディスク装置67、68をそれぞれ制御することにより、当該第1及び第2のハードディスク装置67、68に登録されている情報発信源4により指定されたユーザのIDと、ユーザデータD1に基づくユーザのIDとを照合する。

【0073】

この結果これらID同士が一致したときのみCPU60は、この情報発信源4から与えられた各種情報S1に基づく情報を第1のハードディスク装置67のデータベースから読み出し、バス70、第1、第2又は第3のインターフェース回路64、65又は66、及び対応する公衆電話回線TA、携帯電話網TB又はインターネットTPを順次介して受信部5Aに送出し、伝達対象のユーザに伝達するようになされている。

【0074】

またCPU60は、情報発信源4によって指定されるIDを有するユーザに応じた情報発信源4から供給される所定の情報を、指定される受信部5Aのうちの電話機5Aaや携帯電話端末5ABの基地局等に予め供給しておくことにより、ユーザが情報を伝達されるまでの時間を短縮することができる。

【0075】

このようにして管理部5Bでは、CPU60が第2のハードディスク装置68を制御してユーザに対するアクセス経路を管理すると共に、通信制御部63を制御することにより、情報発信源4から供給された非難命令や災害情報等の各種情報S1を、当該各種情報S1に基づく非難対象地域のユーザを指定すると共に、当該ユーザに対する最善のアクセス経路を選定して、当該ユーザに確実に伝達す

るようになされている。

【0076】

(7) カードホルダ及び情報伝達部間の通信処理手順

(7-1) カードホルダにおける第1の通信処理手順

ここでこのような情報伝達システム1において、カードホルダ3では、電源が立ち上がった状態でカード挿入口を介してICカード2が挿入されると、当該カードホルダ3のCPU10が図7に示す第1の通信処理手順RT1を実行して当該ICカード2のユーザデータD1を読み出し、これを受信部5Aのうちの通信可能なホーム基地局5AA及び携帯電話端末5ABに送信(通知)するようになされている。

【0077】

すなわちCPU10は、電源が立ち上がった状態でカード挿入口を介してICカード2が挿入されると、ステップSP0においてこの第1の通信処理手順RT1を開始し、続くステップSP1に進む。

【0078】

CPU10は、このステップSP1において第1の通信制御部13を制御して、挿入されたICカード2に記憶されているユーザデータD1を読み出させて当該ユーザデータD1をRAM11に取り込みバックアップを取ると共に、次のステップSP2に進んで、第1の通信制御部13の制御のもとに第1の送受信アンテナ部17に通信可能な受信部5Aを検索させる。

【0079】

この後CPU10は、続くステップSP3に進んで第1の送受信アンテナ部17の検索結果に基づき、通信可能な送信先(ホーム基地局5AAや携帯電話端末5AB等)のリスト(以下、これを送信先リストと呼ぶ)を作成し、次のステップSP4に進む。

【0080】

CPU10は、このステップSP4においてこの送信先リストに基づく通信可能な受信部5Aのうちの全ての送信先にユーザデータD1を送信する。そしてCPU10は、続くステップSP5に進み、予め設定された一定時間、そのまま待

機した後、次のステップ S P 6 に進んでこの第 1 の通信処理手順 R T 1 を終了するか否か判断する。

【 0 0 8 1 】

そして C P U 1 0 は、このステップ S P 6 においてユーザによってこの第 1 の通信処理手順 R T 1 を終了する操作が入力部 1 5 を介して与えられることにより肯定結果を得ると、続くステップ S P 7 に進んでこの第 1 の通信処理手順 R T 1 を終了する。これに対して C P U 1 0 は、このステップ S P 6 において否定結果を得ると、ステップ S P 8 に進む。

【 0 0 8 2 】

このステップ S P 8 において C P U 1 0 は、再び通信可能な受信部 5 A を第 1 の通信制御部 1 3 の制御のもとに第 1 の送受信アンテナ部 1 7 に検索させ、続くステップ S P 9 に進む。

【 0 0 8 3 】

このステップ S P 9 において C P U 1 0 は、第 1 の送受信アンテナ部 1 7 の検索結果に基づいて通信可能な送信先リストを再度作成し、次のステップ S P 1 0 に進んで当該送信先リストとステップ S P 3 における送信先リストとを比較して変化があるか否かを判断する。

【 0 0 8 4 】

そして C P U 1 0 は、ステップ S P 1 0 において送信先リストに変更がないことを意味する否定結果を得ると、続くステップ S P 1 1 に進み、この送信先リストに基づく通信可能な受信部 5 A のうちの全ての送信先にユーザデータ D 1 を再度送信してステップ S P 5 に戻る。

【 0 0 8 5 】

これに対して C P U 1 0 は、このステップ S P 1 0 において送信先リストに変更があることを意味する肯定結果を得ると、ステップ S P 1 2 に進み、ステップ S P 8 における第 1 の送受信アンテナ部 1 7 の検索結果に基づいて、送信先リストを更新する。

【 0 0 8 6 】

この後 C P U 1 0 は、ステップ S P 1 1 に進んで更新した送信先リストに基づ

く通信可能な受信部 5 A のうちの全ての送信先にユーザデータ D 1 を再度送信してステップ S P 5 に戻る。

【0087】

C P U 10 は、ステップ S P 5 において再び一定時間待機して次のステップ S P 6 に進み、この後このステップ S P 6 において第 1 の通信処理手順を終了することを意味する肯定結果が得られるまで、このステップ S P 5 - S P 6 - S P 8 ~ S P 11 - S P 5 又はステップ S P 5 - S P 6 - S P 8 ~ S P 10 - S P 12 - S P 11 - S P 5 のループを繰り返す。

【0088】

このようにしてこのカードホルダ 3 では、第 1 の通信処理手順 R T 1 において、通信可能な受信部 5 A に対して所定時間毎にユーザデータ D 1 を送信し続ける（すなわちユーザデータ D 1 の送信先とアクセスを続ける）ことにより、当該ユーザデータ D 1 の送信先（ホーム基地局 5 A A や携帯電話端末 5 A B）を介したアクセス経路によりアクセスし得ることを管理部 5 B に対して認識させるようになされている。

【0089】

（7-2）ホーム基地局及び携帯電話端末における第 2 の通信処理手順

またこの情報伝達システム 1 において、情報伝達部 5 の受信部 5 A におけるホーム基地局 5 A A 及び携帯電話端末 5 A B では、それぞれ電源が立ち上げられると、当該ホーム基地局 5 A A の C P U 30 及び携帯電話端末 5 A B の C P U 40 が図 8 に示す第 2 の通信処理手順 R T 2 を実行し、カードホルダ 3 から送信されるユーザデータ D 1 を受信して、これを管理部 5 B に転送する。

【0090】

すなわち C P U 30、40 は、電源が立ち上げられるとこの第 2 の通信処理手順 R T 2 をステップ S P 20 から開始し、続くステップ S P 21 に進んでそれぞれ対応する第 1 の通信制御部 33 及び第 2 の通信制御部 46 を制御する。

【0091】

そして C P U 30、40 は、このステップ S P 21 においてこれら第 1 の通信制御部 33 及び第 2 の通信制御部 46 の制御のもとに、対応する送受信アンテナ

部 36 及び第 2 の送受信アンテナ部 53 が検索した通信可能なカードホルダ 3 のユーザデータ D1 を受信する（カードホルダ 3 からの通知を受ける）まで待機し、やがてこのユーザデータ D1 を受信すると次のステップ SP22 に進み、当該ユーザデータ D1 を管理部 5B に転送する。

【0092】

このとき CPU30、40 は、予め所定の ID を有するユーザ宛に情報発信源 4 から与えられた情報を管理部 5B から受け取っている場合、ステップ SP23 に進んでカードホルダ 3 から通知されたユーザデータ D1 に基づくユーザの ID と、当該情報発信源 4 から指定されたユーザの ID とを照合し、これらが一致したときのみこの情報発信源 4 から与えられた情報を対象となるユーザに伝達して続くステップ SP24 に進む。

【0093】

また CPU30、40 は、ステップ SP22 においてユーザデータ D1 を管理部 5B に転送した後、管理部 5B から上述のような所定の情報を受け取っていない場合、そのままステップ SP24 に進む。

【0094】

そして CPU30、40 は、このステップ SP24 においてこの第 2 の通信処理手順 RT2 を終了するか否かを判断し、肯定結果が得られるとステップ SP25 に進んで当該第 2 の通信処理手順 RT2 を終了する。

【0095】

これに対して CPU30、40 は、このステップ SP24 において否定結果を得るとステップ SP21 に戻り、再び第 1 の通信制御部 33 及び第 2 の通信制御部 46 を制御して、対応する送受信アンテナ部 36 及び第 2 の送受信アンテナ部 53 が検索した通信可能なカードホルダ 3 から通知を受けるまで待機し、この後ステップ SP24 において肯定結果が得られるまで、このステップ SP21～SP24 を繰り返す。

【0096】

(7-3) ホーム基地局及び携帯電話端末におけるユーザリスト更新処理手順
一方ホーム基地局 5AA の CPU30 及び携帯電話端末 5AB の CPU40 は

、上述のような第2の通信処理手順RT2を実行すると共に、図9に示す通信確認処理手順RT3を実行し、通知されたユーザデータD1に基づいて、当該通知を受けたカードホルダ3のうち、予め設定された所定時間が経過しても再度ユーザデータD1を通知して来ないカードホルダ3に対して、アクセス可能なカードホルダ3であるかを確認する。

【0097】

すなわちCPU30、40は、第2の通信処理手順RT2のステップSP21においてユーザデータD1が通知されたことを意味する肯定結果を得ると、この通信確認処理手順RT3をステップSP30から開始し、続くステップSP31に進んで通知されたユーザデータD1に基づいて、当該ユーザデータD1を通知したカードホルダ3のリスト（以下、これをカードホルダリストと呼ぶ）を作成し、当該カードホルダ3を登録する。

【0098】

この後CPU30、40はステップSP32に進み、所定時間経過するまで待機し、所定時間経過後、ステップSP33に進んでカードホルダリストに登録されているカードホルダ3から再通知されたか否か判断する。

【0099】

CPU30、40は、このステップSP33においてカードホルダリストに登録されているカードホルダ3から再通知が得られたことを意味する肯定結果を得るとステップSP32に戻り、再び所定時間待機する。

【0100】

これに対してCPU30、40は、このステップSP33においてカードホルダリストに登録されているカードホルダ3から再通知が得られなかったことを意味する否定結果を得るとステップSP34に進んで、通知が得られなかった（非通知だった）カードホルダ3をカードホルダリストの中からリストアップして続くステップSP35に進む。

【0101】

このステップSP35においてCPU30、40は、リストアップしたカードホルダ3に対してアクセスして通信可能であるか否か判断し、この結果、アクセ

ス可能であることを意味する肯定結果が得られるとステップ S P 3 2 に戻り、再び所定時間待機する。

【0102】

これに対して C P U 3 0、4 0 は、このステップ S P 3 5 においてリストアップしたカードホルダ 3 に対するアクセスが困難であることを意味する否定結果をえると続くステップ S P 3 6 に進み、当該アクセス困難なカードホルダ 3 をカードホルダリストから削除するようにして、当該カードホルダリストを更新する。

【0103】

この後 C P U 3 0、4 0 は、次のステップ S P 3 7 に進んで、この通信確認処理手順 R T 3 を終了するか否か判断し、否定結果を得るとステップ S P 3 2 に戻り、再び所定時間待機する。

【0104】

これに対して C P U 3 0、4 0 は、このステップ S P 3 7 において肯定結果が得られるとステップ S P 3 8 に進んで、この通信確認処理手順 R T 3 を終了する。

【0105】

(7-4) 情報伝達部 5 の管理部 5 B における第 3 の通信処理手順

またこの情報伝達システム 1 において、情報伝達部 5 の管理部 5 B では、電源が立ち上げられた状態で、当該管理部 5 B の C P U 6 0 が R O M 6 2 に格納されている動作プログラムを R A M 6 1 に読み出すと、図 1 0 に示すデータベース登録処理手順 R T 4 を実行し、受信部 5 A のホーム基地局 5 A A 及び携帯電話端末 5 A B から転送されるユーザデータ D 1 に基づいて、データベースを作成し、ユーザに対するアクセス経路を管理する。

【0106】

すなわち C P U 6 0 は、電源が立ち上げられた状態で R O M 6 2 に格納されている動作プログラムを R A M 6 1 に読み出すと、このデータベース登録処理手順 R T 4 をステップ S P 4 0 から開始し、続くステップ S P 4 1 に進んで受信部 5 A からユーザデータ D 1 が転送（通知）されたか否かを判断する。

【0107】

そしてCPU60は、このステップSP41において受信部5AからユーザデータD1が転送されるまで待機し、やがて受信部5AからユーザデータD1が転送されることにより肯定結果が得られると、続くステップSP42に進んで第2のハードディスク装置68を制御してデータベースを作成し、このユーザデータD1に基づいてユーザに対するアクセス経路等を登録する。

【0108】

このときCPU60は、予め所定のIDを有するユーザ宛に情報発信源4から与えられた情報を第1のハードディスク装置67のデータベースに登録している場合、ステップSP43に進んで受信部5Aから通知されたユーザデータD1に基づくユーザのIDと、当該情報発信源4から指定されたユーザのIDとを照合し、これらが一致したときのみこの情報発信源4から与えられた情報を対象となるユーザに伝達して続くステップSP44に進む。

【0109】

またCPU60は、ステップSP42においてユーザデータD1に基づきユーザに対するアクセス経路等をデータベースに登録した後、情報発信源4から上述のような所定の情報を受け取っていない場合、そのままステップSP44に進む。

【0110】

そしてCPU60は、このステップSP44においてこのデータベース登録処理手順RT4を終了するか否かを判断し、このデータベース登録処理手順RT4を終了しないことを意味する否定結果を得ると、ステップSP41に戻り、再び受信部5AからユーザデータD1が通知されるまで待機する。

【0111】

これに対してCPU60は、このステップSP44においてこのデータベース登録処理手順RT4を終了することを意味する肯定結果が得られると、ステップSP45に進み、当該データベース登録処理手順RT4を終了する。

【0112】

このようにしてこの情報伝達システム1では、図12に示すように、カードホ

ルダ 3、ホーム基地局 5 A A 及び携帯電話端末 5 A B 並びに管理部 5 B 間において、第 1 及び第 2 の通信処理手順 R T 1、R T 2 並びにデータベース登録処理手順 R T 4 を実行することにより、カードホルダ 3 が送信するユーザデータ D 1 を通信可能なホーム基地局 5 A A 又は携帯電話端末 5 A B によって受信し、これを管理部 5 B に転送して、当該管理部 5 B がユーザデータ D 1 に基づくデータベースによってユーザに対するアクセス経路を管理することができるようになされている。

【 0 1 1 3 】

(8) 本実施の動作及び効果

以上の構成において、この情報伝達システム 1 では、ユーザがカードホルダ 3 によって I C カード 2 のユーザデータ D 1 を、受信部 5 A のうちの通信可能なホーム基地局 5 A A 及び携帯電話端末 5 A B に送信し、自分が通信可能な状態であることを通知する。

【 0 1 1 4 】

そしてユーザから通知を受けたホーム基地局 5 A A 及び携帯電話端末 5 A B は、送信されたユーザデータ D 1 を対応する公衆電話回線 T A、携帯電話網 T B 及びインターネット T P を介して管理部 5 B に転送し、このユーザと通信可能であることを認識させる。

【 0 1 1 5 】

管理部 5 B は、ユーザデータ D 1 が転送されると、このユーザデータ D 1 と、その転送ルート及び通信状態等とをユーザデータ D 1 のデータベースに登録し、このユーザに対するアクセス経路を管理すると共に、当該ユーザデータ D 1 の I D と、情報発信源 4 から指定される情報の伝達対象となるユーザの I D とを照合し、この結果これら I D 同士が一致すると、当該情報を伝達対象のユーザに伝達する。

【 0 1 1 6 】

このとき管理部 5 B は、ユーザから公衆電話回線 T A を介して通知を受けた場合、当該公衆電話回線 T A と接続される電話機 5 A a の電話番号等から当該電話機 5 A a の所在地を確認しておくことにより、このときのユーザの位置を認識す

ることができると共に、ユーザから携帯電話網 T B を介して通知を受けた場合、当該携帯電話網 T B と接続される携帯電話の基地局 5 A b の所在地を確認しておくことによって、このとき当該基地局 5 A b と通信可能な携帯電話端末 5 A B を所有するユーザの位置を認識することができる。

【 0 1 1 7 】

そしてこのようなユーザの位置情報も、管理部 5 B のユーザデータ D 1 のデータベースに登録しておく。

【 0 1 1 8 】

従ってこの情報伝達システム 1 では、情報発信源 4 から供給される情報の伝達対象となる位置のユーザを、管理部 5 B のユーザデータ D 1 のデータベースに基づいて選出することができ、これによって当該情報を特定のユーザのみに確実に伝達することができる。

【 0 1 1 9 】

またこの情報伝達システム 1 において、カードホルダ 3 は、受信部 5 A にユーザデータ D 1 を通知した後、予め設定された所定時間間隔で当該受信部 5 A にユーザデータ D 1 を再通知する。

【 0 1 2 0 】

そして受信部 5 A は、カードホルダ 3 から再通知を受けることにより、このカードホルダ 3 との接続状態が保持されていることを確認し、送信されたユーザデータ D 1 を管理部 5 B に転送して、当該カードホルダ 3 との接続状態を当該管理部 5 B に通知する。

【 0 1 2 1 】

この結果管理部 5 B は、このような受信部 5 A からの通知に基づいてユーザデータ D 1 のデータベースを更新することにより、当該受信部 5 A とカードホルダ 3 との接続状態を所定時間間隔で確認することができるため、常にこのユーザに対する確実なアクセス経路を選定することができる。

【 0 1 2 2 】

以上の構成によれば、端末によって I C カード 2 から読み出されたユーザ固有の I D を、当該端末の接続可能な各種経路を経由して管理部 5 B に通知し、当該

管理部 5 B がこのユーザに対するアクセス経路と、当該アクセス経路に基づく端末の位置とを管理することにより、情報発信源 4 から供給される情報の伝達対象となる位置の端末を I D に基づいて選出することにより、当該情報をその伝達対象者に確実に伝達することができ、かくして情報伝達の信頼性を格段的に向上させ得る情報伝達システム 1 を実現することができる。

【 0 1 2 3 】

(9) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、本発明を情報伝達システム 1 に適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要はユーザに対する確実なアクセス手段と当該ユーザの I D とを管理するようにして、伝達対象者の I D を指定して供給される情報を、当該 I D に基づいてユーザを選出して伝達するようにすれば良く、この他種々の情報伝達システムに広く適用することができる。

【 0 1 2 4 】

この場合、例えば図 1 との対応部分に同一符号を付した図 1 3 において、1 A がその全体を示す情報伝達システムにも適用することができる。この情報伝達システム 1 A は、カードホルダ 3 からユーザデータ D 1 を受信するための受信部 5 A として、例えばユーザが列車で移動している場合に当該列車内に設置される列車内無線基地局 5 A C と、当該列車内無線基地局 5 A C から送信されるユーザデータ D 1 を管理部 5 B に転送するための列車無線送信部 5 A c 及び列車無線網 T C が設けられていることを除いて全て図 1 の情報伝達システム 1 と同様に構成されている。

【 0 1 2 5 】

そしてこの列車内無線基地局 5 A C は、實際上、図 1 4 に示すように、CPU 8 0 と、RAM 8 1 と、ROM 8 2 と、ブルーツース用の第 1 の通信制御部 8 3 と、列車無線用の第 2 の通信制御部 8 4 とがバス 8 5 を介して相互に接続されており、この第 1 の通信制御部 8 3 とブルーツース用の第 1 の送受信アンテナ部 8 6 とが受信部 8 7 及び送信部 8 8 をそれぞれ介して接続されると共に、第 2 の通信制御部 8 4 と列車無線用の第 2 の送受信アンテナ部 8 9 とが受信部 9 0 及び送

信部 9 1 をそれぞれ介して接続されることにより構成されている。

【0 1 2 6】

そして CPU 8 0 は、第 1 の通信制御部 8 3 を制御することにより、第 1 の送受信アンテナ部 8 6 を介して通信可能なカードホルダ 3 (図 1、図 3) を検索させておく。そしてこの第 1 の送受信アンテナ部 8 6 が、通信可能なカードホルダ 3 を検出すると、これを検出データ D 3 0 として受信部 8 7 及び第 1 の通信制御部 8 3 を順次介して CPU 8 0 に与える。

【0 1 2 7】

この CPU 8 0 は、この検出データ D 3 0 に基づいて第 1 の通信制御部 8 3 を制御し、カードホルダ 3 から送信されたユーザデータ D 1 を第 1 の送受信アンテナ部 8 6 を介して受信して受信部 8 7 に取り込む。

【0 1 2 8】

この受信部 8 7 は、このユーザデータ D 1 に対してデータ復調等からなる所定の入力処理を施した後、第 1 の通信制御部 8 3 に与える。第 1 の通信制御部 8 3 は、CPU 8 0 の制御に基づいて受信部 8 7 から与えられたユーザデータ D 1 をバス 8 5 を介して RAM 8 1 及び第 2 の通信制御部 8 4 に与える。

【0 1 2 9】

そして RAM 8 1 は、与えられたユーザデータ D 1 を取り込み、バックアップをとる。また CPU 8 0 は、第 2 の通信制御部 8 4 を制御することにより、第 2 の送受信アンテナ部 8 9 を介して通信可能な受信部 5 A (図 1) を検索させておく。

【0 1 3 0】

そしてこの第 2 の送受信アンテナ部 8 9 が、通信可能な受信部 5 A を検出すると、これを検出データ D 3 1 として受信部 9 0 及び第 2 の通信制御部 8 4 を順次介して CPU 8 0 に与える。

【0 1 3 1】

この CPU 8 0 は、この検出データ D 3 1 に基づいて RAM 8 1 からユーザデータ D 1 を読み出し、これを第 2 の通信制御部 8 4 を介して送信部 9 1 に与える。

【0132】

そしてこの送信部 91 は、このユーザデータ D1 に対してデータ変調等の所定の出力処理を施した後、これを第 2 の送受信アンテナ部 89 を介して通信伝達部 5 の受信部 5A に送信するようになされている。

【0133】

このようにしてこの列車内無線基地局 5AC においては、カードホルダ 3 から受信したユーザデータ D1 を情報伝達部 5 の管理部 5B に転送するようになされている。

【0134】

この場合例えば管理部 5B が情報発信源 4 から与えられる各種情報 S1 を列車無線網 TC 及び列車無線送信部 5Ac を順次介して列車内無線基地局 5AC に送出し、当該列車内無線基地局 5AC から対応する ID のユーザデータ D1 を発信している最寄りの携帯電話端末 5AB 又はカードホルダ 3 に対して、当該各種情報 S1 を伝達するようによい。

【0135】

このようにしてこの情報伝達システム 1A では、図 15 に示すように、情報発信源 4 からの各種情報 S1 を管理部 5B が受け取ると、当該情報発信源 4 から指定される ID に基づいて情報伝達対象となるユーザを検索し、該当する ID がホーム基地局 5AA 及び携帯電話基地局 5Ab において検出されると、当該ホーム基地局 5AA 及び携帯電話基地局 5Ab にアクセスして、それぞれ通信可能なテレビ 5At 及び電話機 5Aa 又は携帯電話端末 5AB に当該情報発信源 4 からの各種情報 S1 を伝達するようになされている。

【0136】

また上述の実施の形態においては、IC カード 2 からユーザデータ D1 を読み出す端末としてカードホルダ 3 を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば IC カード 2 からユーザデータ D1 を読み出す機能を設けた定期券入れを用いるようにしても良く、又当該 IC カード 2 のユーザデータ D1 を携帯電話に取り込むようにして用いるようにしても良い。

【0147】

またパーソナルコンピュータ5APでは、このようにしてICカード2から取り込んだユーザデータD1をインターネットTPを介して管理部5Bに送出するようにしても良い。

【0148】

また管理部5Bから情報発信源4の各種情報S1を受け取る際、例えばユーザが携帯電話5ABを通話可能な状態で所持していれば、ユーザの自宅内においても、ホーム基地局5AA、電話機5Aa及びパーソナルコンピュータ5Apからブルーツースを用いて当該携帯電話端末5ABに各種情報S1を伝達することができるようにも良い。

【0149】

さらに上述の実施の形態においては、情報発信源4から供給される各種情報S1を電話機5Aaやパーソナルコンピュータ5Ap又は携帯電話端末5ABに伝達するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えばケーブルテレビ網を介してユーザが視聴中の画面にテロップ等を重畳させてテレビ5Atに表示するようにしても良く、又はユーザが聞いているオーディオシステムのラジオや音楽の音声等に重畳させて伝達するようにしても良い。

【0150】

さらに上述の実施の形態においては、管理部5Bは、公衆電話回線TAを介した電話機5Aaや携帯電話網TB及び携帯電話の基地局5Abを介した携帯電話端末5ABをアクセス経路として選定する場合のみ、このユーザの所在地を当該電話機5Aaの登録してある住所又は当該携帯電話の基地局5Abの位置から認識することができるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えばGPS (Global Positioning System) 機能をカードホルダ3に付加し、これに基づくユーザの位置情報を管理部5Bに転送し、ユーザの位置情報を管理するようにして当該ユーザの位置を検出するようにしても良い。

【0151】

さらに上述の実施の形態においては、ユーザは、カードホルダ3、電話機5Aa、パーソナルコンピュータ5Ap等によって情報発信源4から各種情報S1を

受け取った際に、これを確認する所定の確認信号を当該情報発信源 4 に返信するようにして、同一内容の情報が重複して伝達されるのを未然に防止するようにしても良い。但し例えば緊急の非難命令などの重要性の高い情報に関しては、この限りではなく、同一の情報が繰り返し伝達されるようにしても良い。

【0 1 5 2】

さらに上述の実施の形態においては、管理部 5 B が情報発信源 4 からの情報を伝達する際、ユーザに対するアクセス経路において、同一レベル（感度等が）のアクセス経路が複数存在するような場合、予めユーザの嗜好を登録しておくことにより、例えば自宅の電話機 5 A a よりも携帯電話端末 5 A B を優先して呼ぶ出すように当該嗜好に応じたアクセス経路のみを選定するようにするようによっても良い。この際例えば携帯電話端末 5 A B においては、さらに着信方法を選択できるようにしても良い。

【0 1 5 3】

さらに管理部 5 B がこのように情報を伝達する際、例えばユーザがパーソナルコンピュータ 5 A p でチャットに参加している場合、仮想現実記述言語（VRML: Virtual Reality Markup Language）によって情報発信源 4 から各種情報 S 1 を伝達するようにしても良い。

【0 1 5 4】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、情報伝達システムに、予め付与されたユーザの個人識別情報を発信する端末と、端末から発信された個人識別情報を受信し、当該受信した個人識別情報を管理部に通知する受信手段と、管理部に設けられ、受信手段から通知される個人識別情報に基づいて、対応するユーザの位置及びユーザに対してアクセス可能な機器を管理する管理手段とを設け、管理手段は、ユーザの位置に基づいて、指定エリア内のユーザに対して機器を介して所定情報を提供するようにしたことにより、所定情報の提供対象となるユーザを、当該ユーザの位置によって選出することができると共に、当該所定情報を当該ユーザに対してアクセス可能な機器を介して提供することができ、かくして情報伝達の信頼性を格段的に向上させ得る情報伝達システムを実現することができる。

【0 1 5 5】

また本発明によれば、情報伝達方法に、予め付与されたユーザの個人識別情報を発信する第1のステップと、発信された個人識別情報を受信し、当該受信した個人識別情報を管理部に通知する第2のステップと、通知される個人識別情報に基づいて、対応するユーザの位置及びユーザに対してアクセス可能な機器を管理する第3のステップと、ユーザの位置に基づいて、指定エリア内のユーザに対して機器を介して所定情報を提供する第4のステップとを設けるようにしたことにより、所定情報の提供対象となるユーザを、当該ユーザの位置によって選出することができると共に、当該所定情報を当該ユーザに対してアクセス可能な機器を介して提供することができ、かくして情報伝達の信頼性を格段的に向上させ得る情報伝達方法を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本実施の形態による情報伝達システムの構成を示すブロック図である。

【図2】

カードホルダの構成を示す略線的斜視図である。

【図3】

カードホルダの構成を示すブロック図である。

【図4】

ホーム基地局の構成を示すブロック図である。

【図5】

携帯電話端末の構成を示すブロック図である。

【図6】

管理部の構成を示すブロック図である。

【図7】

管理部におけるユーザデータD1のデータベースに記憶されている内容を示す一覧表である。

【図8】

第1の通信処理手順を示すフローチャートである。

【図 9】

第 2 の通信処理手順を示すフローチャートである。

【図 10】

通信確認処理手順を示すフローチャートである。

【図 11】

データベース登録処理手順を示すフローチャートである。

【図 12】

情報伝達システムにおける通信処理の様子を示すアローチャートである。

【図 13】

他の実施の形態による情報伝達システムの構成を示すブロック図である。

【図 14】

列車内無線基地局の構成を示すブロック図である。

【図 15】

他の実施の形態による情報伝達システムの情報配信の様子を示すアローチャートである。

【図 16】

他の実施の形態によるパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

1、1A ……情報伝達システム、2 ……ICカード、3 ……カードホルダ、4 ……情報発信源、5 ……情報伝達部、5A ……受信部、5B ……管理部、5AA ……ホーム基地局、5AB ……携帯電話端末、5Aa ……電話機、5At ……テレビ、5Ap ……パーソナルコンピュータ、5Ab ……携帯電話基地局、TA ……公衆電話回線、TB ……携帯電話網、TP ……インターネット、D1 ……ユーザデータ、S1 ……各種情報。

【書類名】 図面

【図 1】

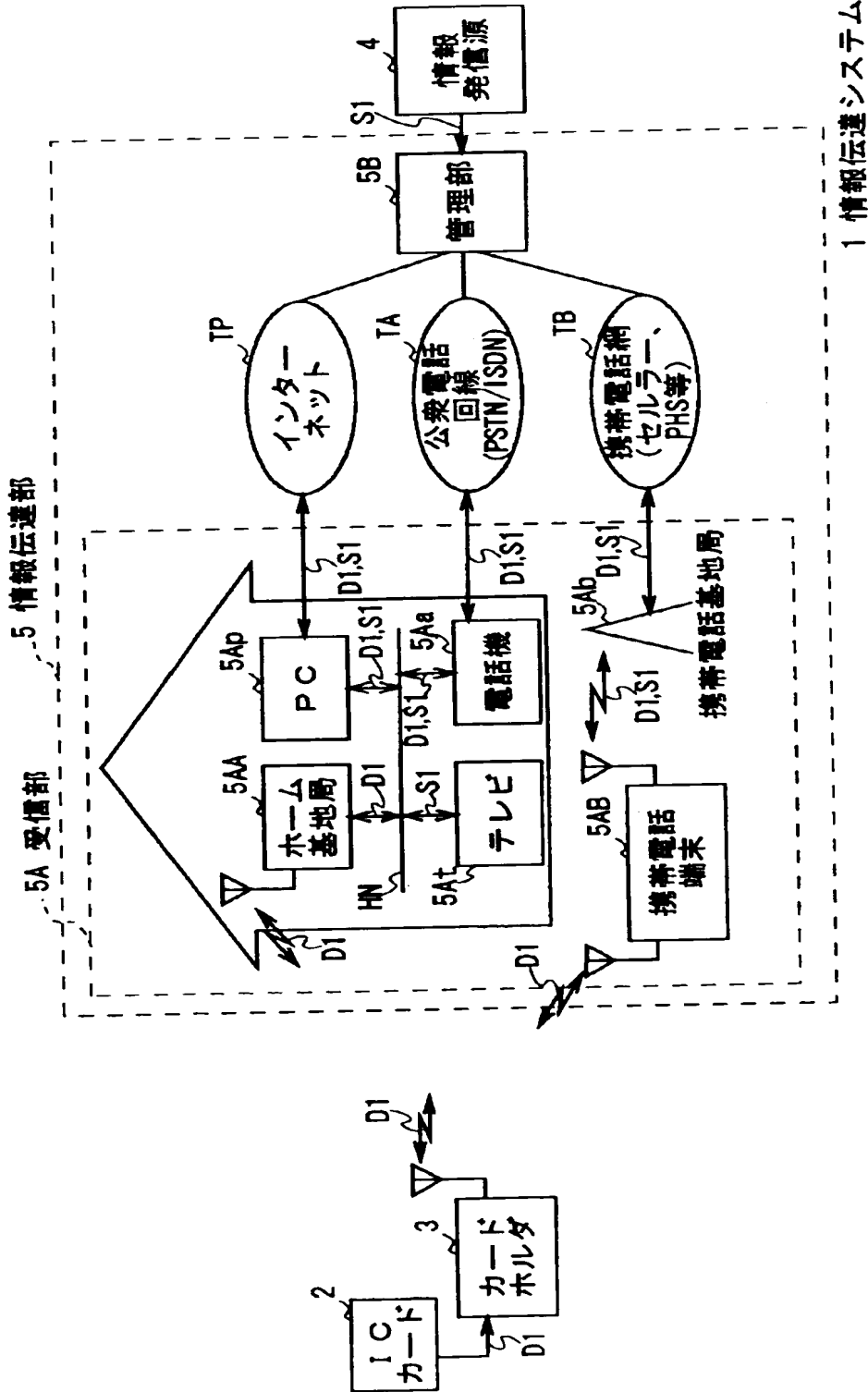


図 1 本実施の形態による情報伝達システムの構成

【図 2】

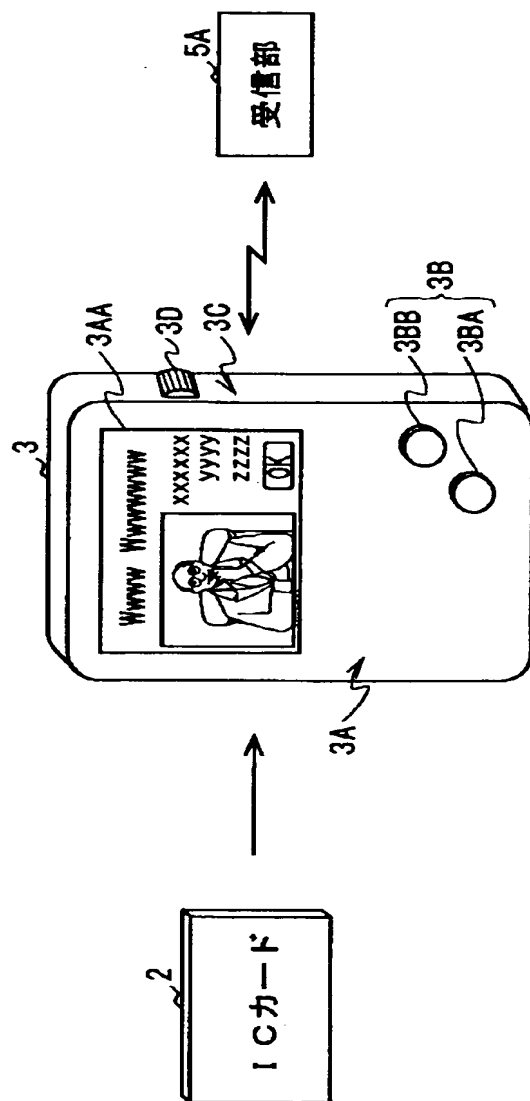


図 2 カードホルダの構成 (1)

【図 3】

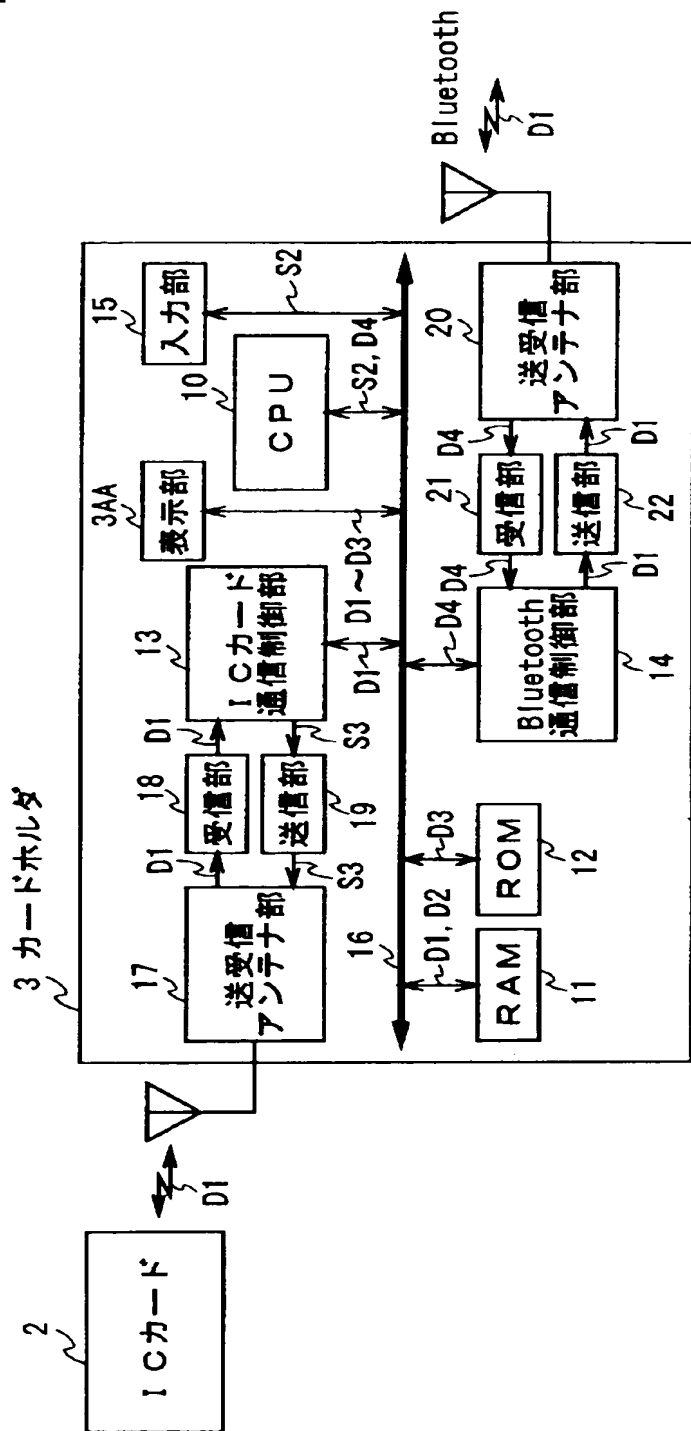


図 3 カードホルダの構成 (2)

【図 4】

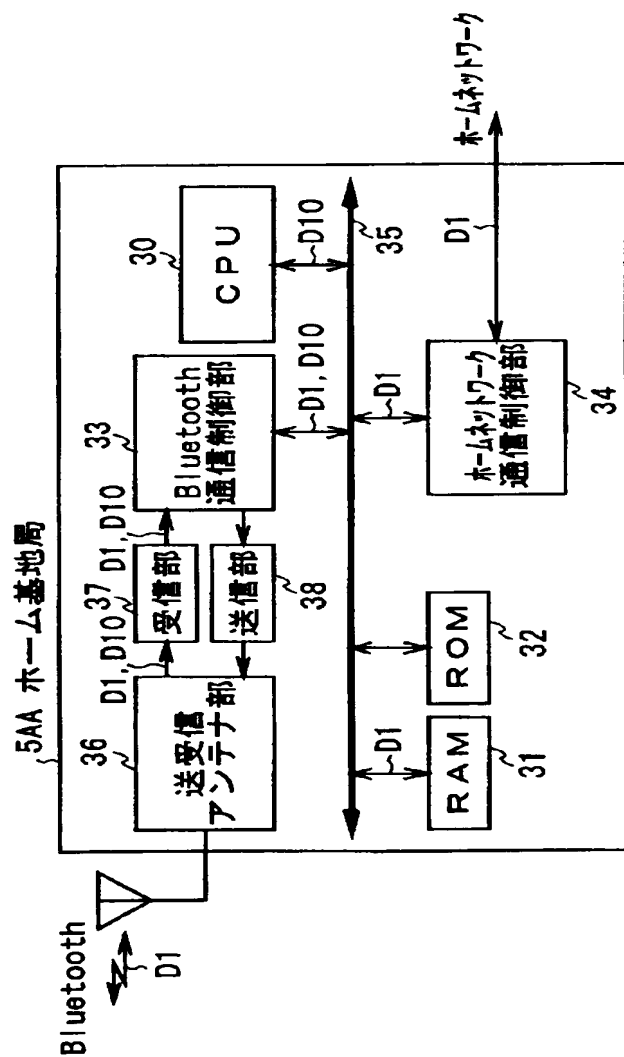


図 4 ホーム基地局の構成

【図 5】

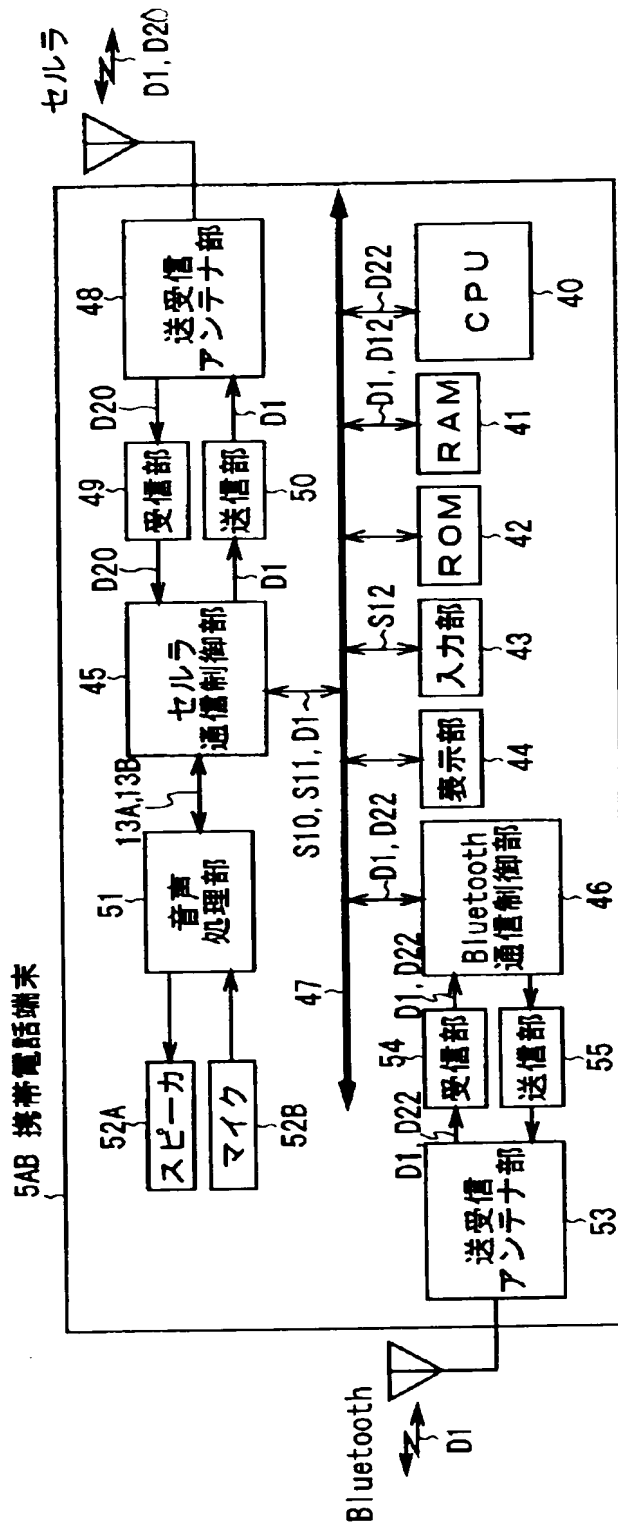


図 5 携帯電話端末の構成

【図 6】

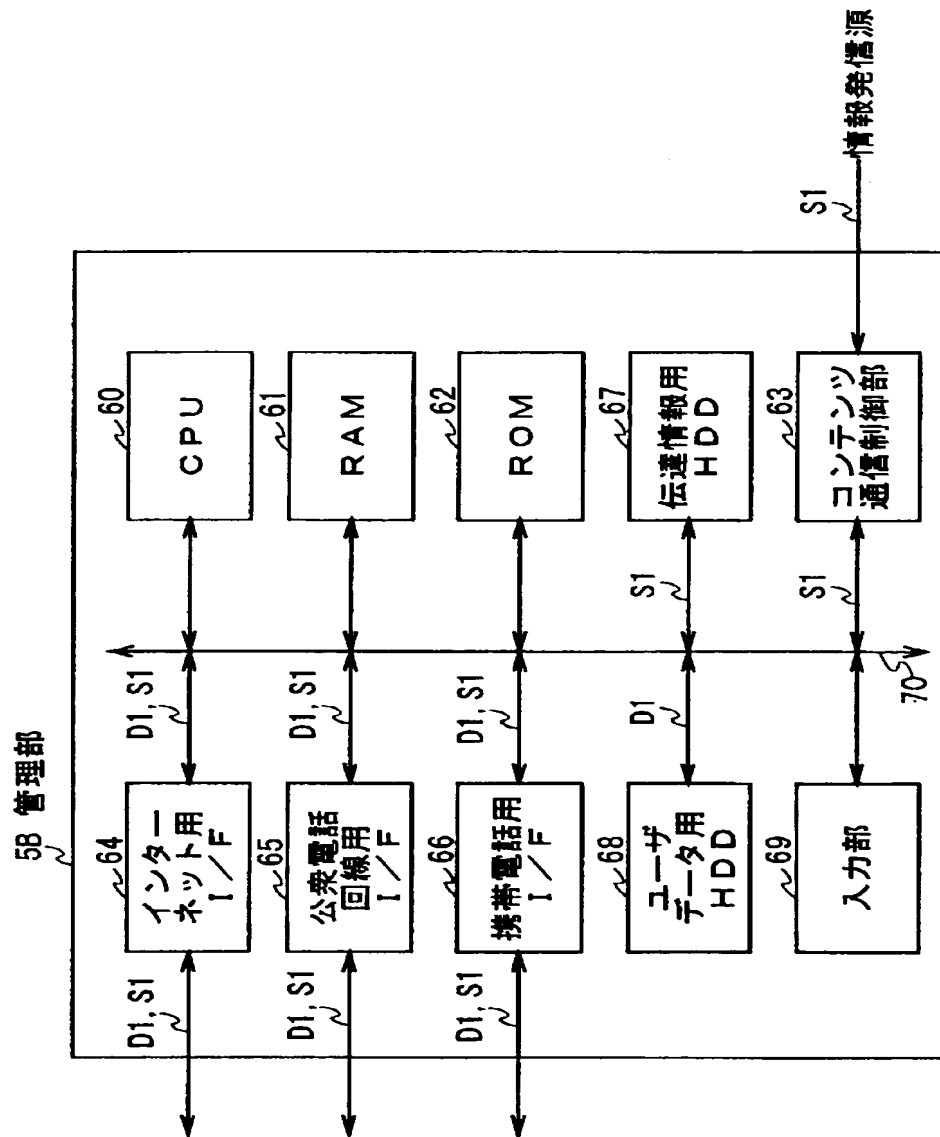


図 6 管理部の構成

【図 7】

ID No.	アクセス 経路数	アクセス タイプ	アクセス 経路	感度 レベル	呼び出し 方法	位置
WWW	3	固定電話 携帯電話 テレビ	公衆電話回線 (03-5448-6112) 携帯電話網 (0901234-5678) 公衆電話回線 (03-5448-6112-#23-331)	優 良 可	ベル ベル 呼び出し方法	固定電話番号 で検索できる 位置情報
XXXX	0	null	null			null
YYYY	1	携帯電話	携帯電話網 (090-1234-5678)	良	バイブ	null
WXYZ	1	パーソナル コンピュータ	インターネット (201.132.22.133:2983)	優	VRML	バーチャル空間での 位置情報
...

図 7 管理部のデータベースに記憶されている内容

【図 8】

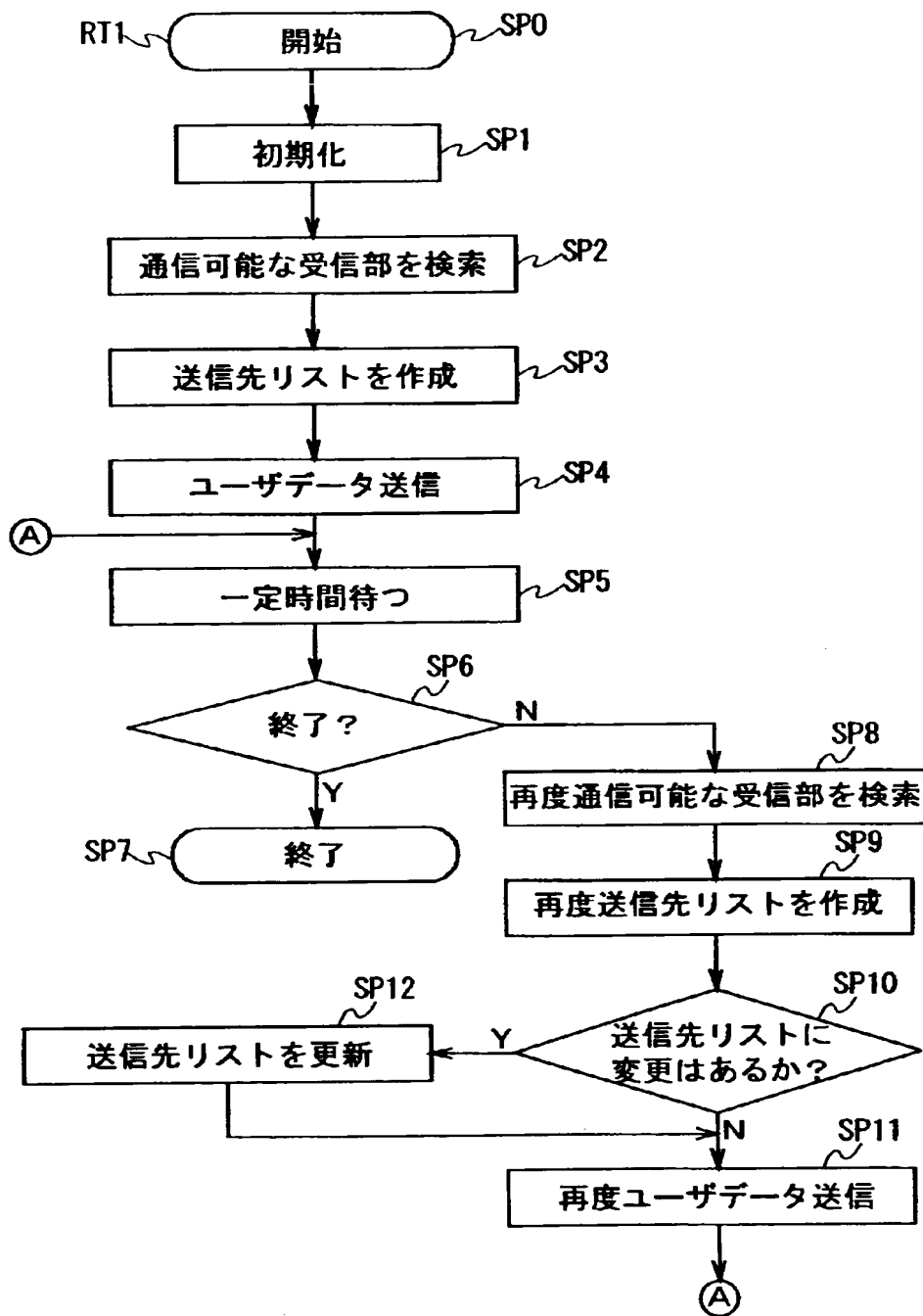


図 8 第 1 の通信処理手順

【図 9】

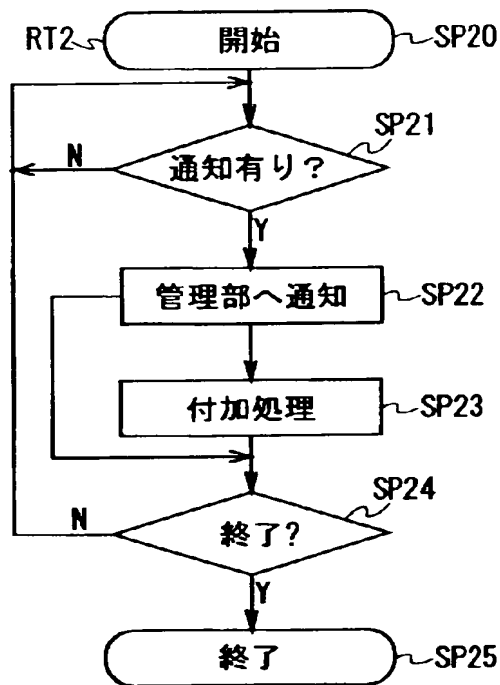


図 9 第 2 の通信処理手順

【図 1 0】

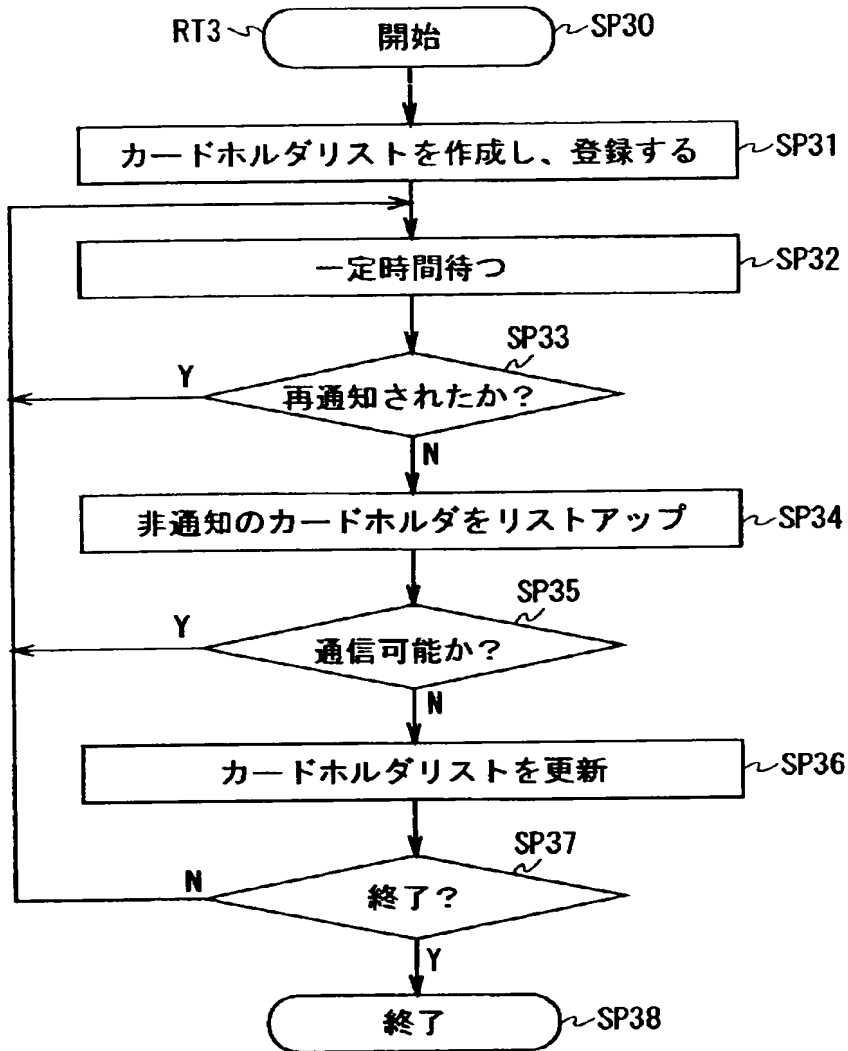


図 1 0 通信確認処理手順

【図 1 1】

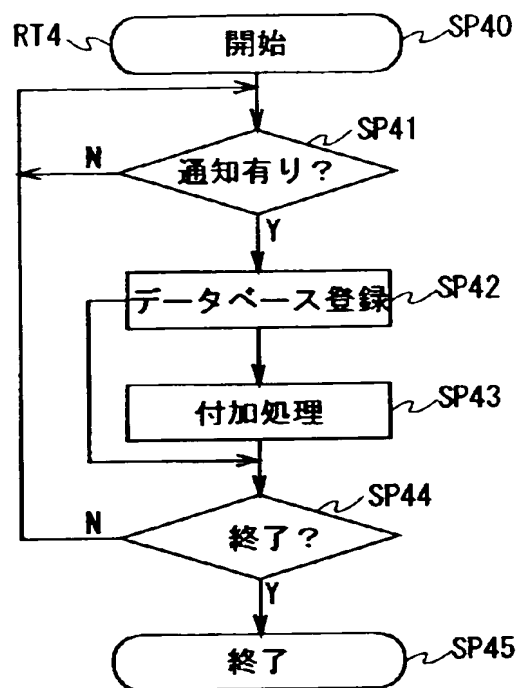


図 1 1 データベース登録処理手順

【図 12】

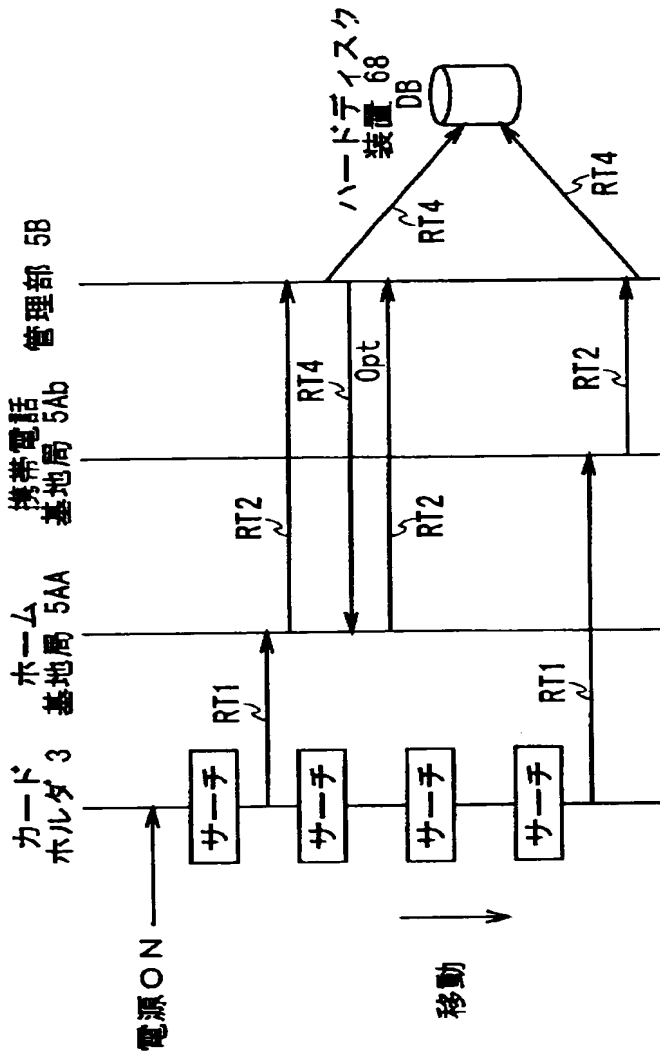


図 12 情報伝達システムにおける通信処理の様子

【図 13】

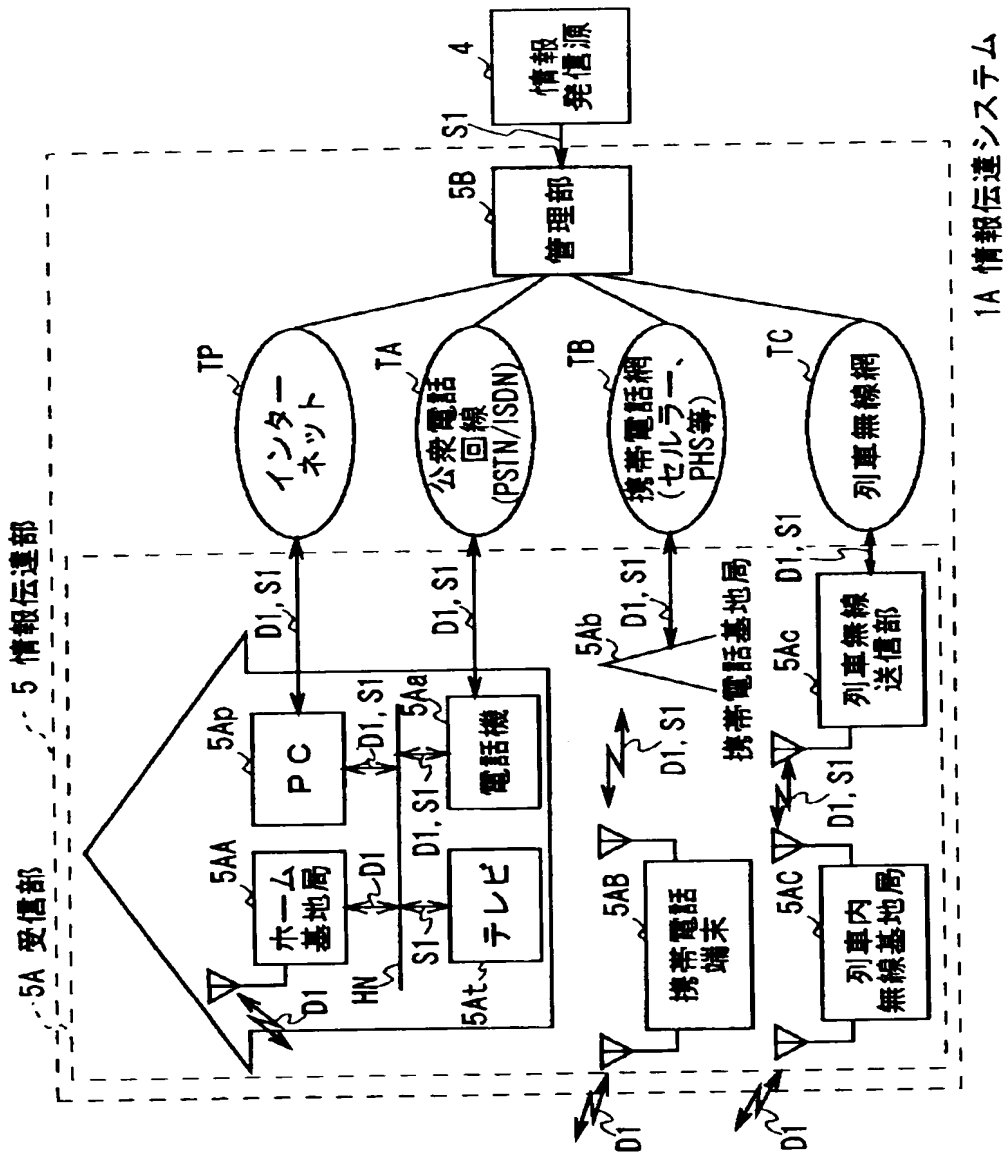


図 13 他の実施の形態による情報伝達システムの構成

【図 1 4】

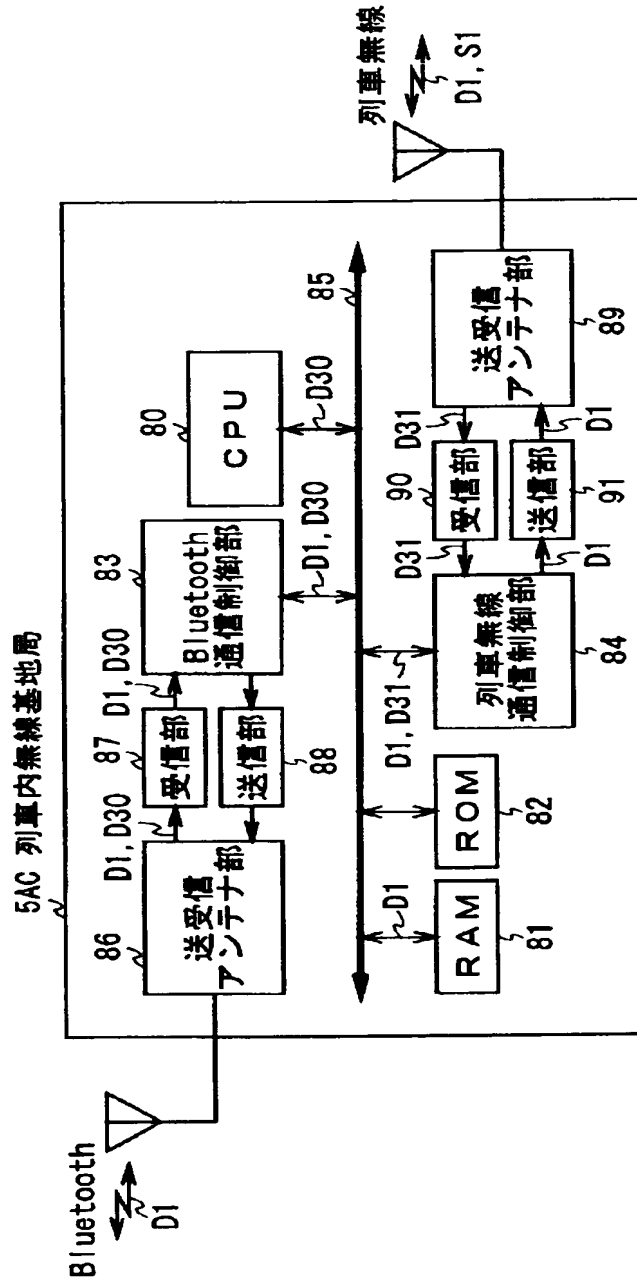


図 1 4 列車無線基地局の構成

【図 1 5】

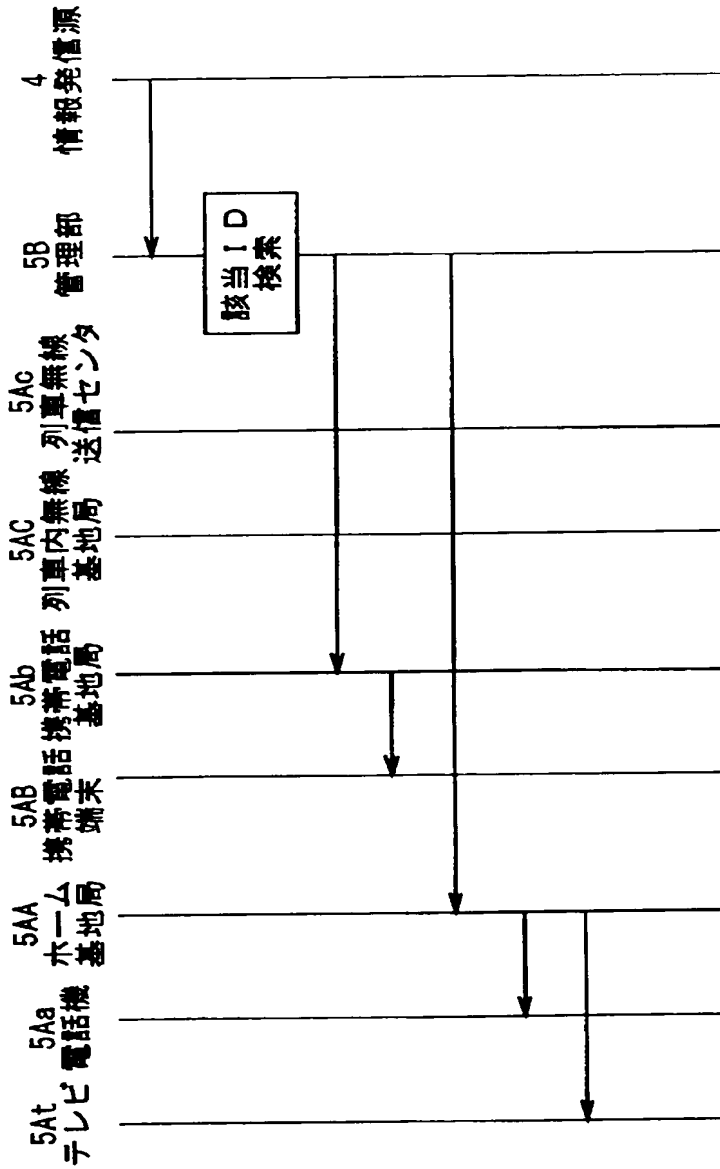


図 1 5 他の実施の形態による情報伝達システムの情報配信の様子

【図 1 6】

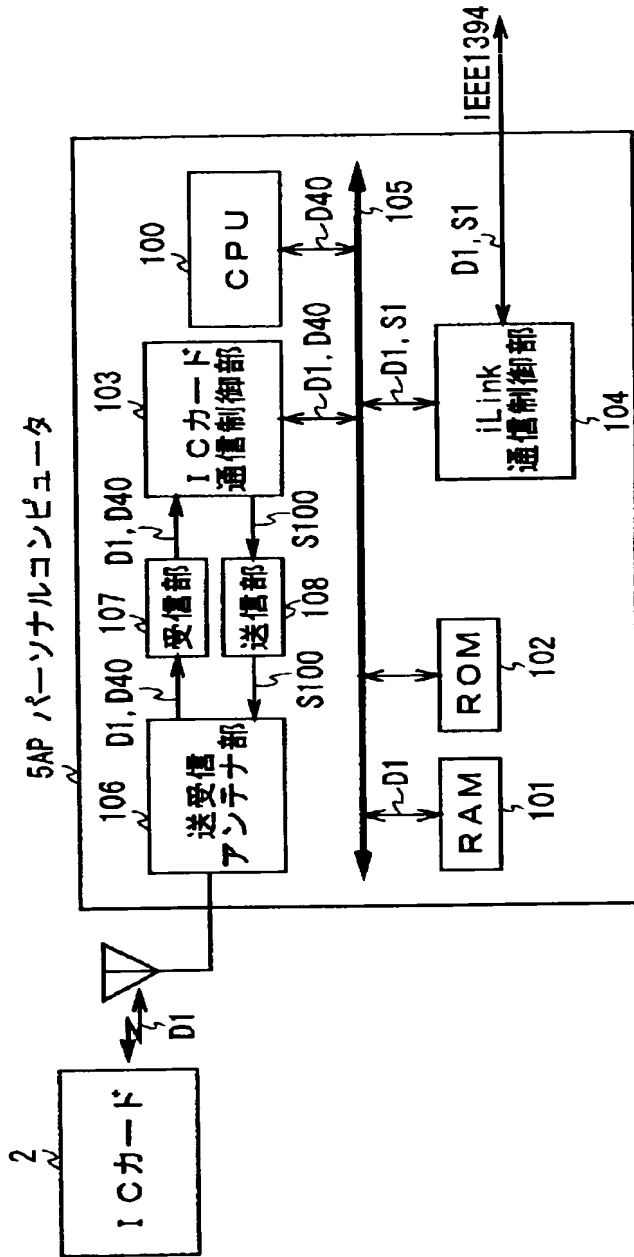


図 1 6 他の実施の形態によるパーソナルコンピュータの構成

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

情報伝達の信頼性を格段的に向上させ得る情報伝達システム及び方法を実現し難かった。

【解決手段】

予め付与されたユーザの個人識別情報を発信する端末と、端末から発信された個人識別情報を受信し、これを管理部に通知する受信手段と、管理部に設けられ、受信手段から通知される個人識別情報に基づいて、対応するユーザの位置及びユーザに対してアクセス可能な機器を管理する管理手段とを設け、管理手段は、ユーザの位置に基づいて、指定エリア内のユーザに対して機器を介して所定情報を提供するようにした。また予め付与されたユーザの個人識別情報を発信し、これを受信して管理部に通知して、通知される個人識別情報に基づいて、対応するユーザの位置及びユーザに対してアクセス可能な機器を管理することにより、ユーザの位置に基づいて、指定エリア内のユーザに対して機器を介して所定情報を提供するようにした。

【選択図】 図 1

特平 11-318487

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

{000002185}

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名

ソニー株式会社